

商务模式创新中社会化商务应用的研究路径

殷实 徐迪

(厦门大学管理学院 福建厦门 361005)

摘要：社会化商务应用进入了快速发展阶段，对组织、个人的行为构成了重要的影响。商务模式创新是企业竞争力的重要源泉，也是企业应对经济增长放缓、经济结构调整的新常态一个重要措施。商务模式创新活动应更多地将社会化商务应用纳入其中。本文对商务模式创新中社会化商务应用的研究路径进行了探讨。提出，广义虚拟经济理论使用价值、虚拟价值的理论视角对商务模式创新中社会化商务应用研究具有重要的理论指引作用。商务模式创新、社会化商务应用研究涉及个体智能、行为、系统结构等多方面的复杂性因素。运用复杂性科学的研究方法、行为科学的研究方法来开展相关研究很有可能取得显著的研究成效。本文着重对复杂性科学研究方法中基于主体的计算实验方法进行了分析。

关键词：社会化商务应用；商务模式创新；使用价值和虚拟价值；基于主体的计算实验方法

中图分类号：F713.50 **文献标识：**A **文章编号：**1674-9448 (2015) 02-0013-08

The Research Path of Social Commerce Application in Business Model Innovation

YIN Shi XUDi

(Xiamen University School of Management, Fujian Xiamen 361005, China)

Abstract: Social commerce or social business has been in a rapidly developing stage and making a strong effect on organizations and people. Business model innovation is an important source of company's competitiveness and an useful method for the challenge of the decreasing economy growth rate and the reconstruction of economy. Business model innovation should more involve social commerce in. This article discusses the

收稿日期：2015-03-08

资助项目：广义虚拟经济研究专项资助项目[项目编号：GX2013-1019(M)]。

作者简介：殷实，厦门大学管理学院博士生、工程师、工商管理硕士，曾在包括上市公司在内的多家行业内有重要影响的高科技企业担任中高层管理职务。

research path of social commerce application in business model innovation. It asserts that the perspective of use value and virtual value in generalized virtual economy theory can play an important guided role in the research of social commerce application in business model innovation. The research of social commerce application in business model innovation is closely related with many complexity factors, such as people's intelligence and behavior, system structure. The study would get better achievement with the methodologies of complexity sciences and behavioral sciences. This article emphatically analyses the methodology of agent-based computational experiment in complexity sciences.

Keywords: social commerce, social business, use value and virtual value, the methodology of agent-based computational experiment.

一、引言

近年来,在信息技术、电子商务应用迅速推广所提供的良好条件支持下,社会化商务(Social Commerce或Social Business)应用进入了快速发展阶段。在Kiron等提出的一种具有代表性的社会化商务定义中,社会化商务指的是在信息、人、资产之间运用社会化媒体、社会化软件、社会化网络来促进形成效率更高、更有效、互利的连接的商务活动^[1]。在中国互联网络信息中心某项研究的数据中,中国的博客/个人空间的用户规模高达4亿,微博的用户规模高达3.3亿人,论坛/BBS的用户规模高达1.4亿^[2]。一项涵盖115个国家的重要研究表明,63%的受访企业管理者等认为,3年之后,社会化商务会对组织的活动起到重要的影响^{[1][52]}。Sinclair等对大型跨国组织的社会化媒体战略性运用行为进行了评估,分析了72家大型跨国组织所使用的社会化网络网站;研究表明,跨国组织越来越多地运用了社会化媒体、社会化网络,运用目的呈现出主动、被动、抢先行动、滞后应对、战术行为、战略行为等多样化的态势^[3]。社会化商务及与其紧密联系的社会化媒体、社会化网络服务已成为各国组织、民众经济活动、社会活动的重要影响因素,而且其影响作用还在继续增强。

创新被经济学者视为经济增长的重要推动力量,被管理学者视为企业竞争力的重要源泉。Kondratieff的长波理论阐述了创新在社会经济发展周期中的作用。德鲁克指出,创新与创业精神应成

为我们的机构、经济、社会赖以生存的主要活动^[4]。

商务模式,也称商业模式。Amit等指出,商务模式规划了交易内容、结构和管理措施,从而利用市场机遇、为企业创造价值^[5]。德鲁克认为,创新与创业精神的真正障碍来自于现行的管理方式^[4]。由此可见,注重管理效能的商务模式创新的重要性。同时,对当代和未来的企业而言,商务模式创新也是企业应对经济增长放缓、经济结构调整、需求减弱或增速减缓的新常态的一个重要途径。

林左鸣认为,许多商业模式创新都离不开企业与客户的互动和协作^[6]。而社会化商务应用在企业与客户的互动和协作中已经并将起到更大的关键作用。在信息技术、互联网应用日益融入社会生产、生活的情境下,企业的商务模式创新活动应该考虑更多地纳入社会化商务应用活动,努力使其成为推动企业效益增长的一个新动力。研究者应更加地重视商务模式创新中的社会化商务应用研究。近年来,国家自然科学基金委员会管理科学部在重点项目指引中也对社会化商务应用或其与商务模式创新的结合给予了关注。

社会化商务应用正处于发展初期。关于商务模式创新中社会化商务应用的理论研究目前较少。本文将结合广义虚拟经济理论探讨商务模式创新中社会化商务应用的研究路径。首先,讨论广义虚拟经济理论中使用价值、虚拟价值的二元价值理论观点在该研究中的理论指引作用。接着,论述能够更适用于商务模式创新中社会化商务应用研究、很可能显著提高研究成效的研究方法。

二、使用价值、虚拟价值的二元价值研究视角

林左鸣等倡导的广义虚拟经济理论认为,广义虚拟经济是以人为本的,可以把人的需求抽象为生理需求和心理需求,虚拟价值适应了人对产品的心理需求,使用价值、虚拟价值同时存在于大量的商品和服务之中^[7];应在实体经济的基础上大力发掘商品的虚拟价值,使传统产业和商品形成新的高附加值^[8]。林左鸣指出,经济活动应该而且必然围绕实物价值(使用价值)和虚拟价值来展开^[9]。广义虚拟经济理论强调了人的心理需求与经济运行的互动规律^[10]。

广义虚拟经济理论与商务模式创新研究存在密切的联系。林左鸣指出,商业模式创新(也称商务模式创新)所带来的品牌核心竞争力是企业开展广义虚拟经济活动的四个重点领域之一^[7]。而在商务模式创新研究中,徐迪指出,商务模式的特征应反映价值实现的基本方式和途径^[11]。从商务模式创新研究的视角来看,使用价值、虚拟价值应成为其重要的研究对象。

社会化商务应用结合了社会化媒体、社会化网络服务,以互联网社会化活动为基础。它围绕着组织行为、个人的行为、心理来展开,侧重通过适应人的心理需求来影响其思想、动机、决策、行为,进而实现组织的效益提升。结合使用价值、虚拟价值的个人价值认知思维对社会化商务应用进行分析,对揭示社会化商务应用活动的机理、规律具有显著的价值。因此,广义虚拟经济理论的使用价值、虚拟价值的二元价值理论观点,对商务模式创新中社会化商务应用的研究、实践具有重要的理论引导作用。

三、研究方法

IBM公司认为,社会化商务运用了人的网络来创造商业价值^[12]。按Krisch的观点,社会化商务模式是关注人的模式^[13]。Dunne等结合Bebo网站的应用分析了年轻人使用社会化网络网站服务的原因。他们应用定性方法分析了12~14岁女学生的社会化网络使用行为和满足感。研究表明,这些年轻人

出于在社会化环境中展现个人个性、个人风格以及获得相应满足感的目的而乐于使用Bebo网站的社会化网络服务;借助相对隐身的互联网特性,他们也可以通过建立个人形象、管理社会化关系来较便利地讨论现实生活中的问题与困难^[14]。Hsiao等指出,大多数用户只使用社会化网络网站的免费功能,不愿意使用付费功能,为此结合价值理论及关于切换障碍的文献提出了一种分析付费功能使用意愿影响因素的研究模型。其研究表明,感知价值、服务水平下降是影响付费意愿的直接因素,两者在意愿方差中占了37.4%的比重;沉没成本、性能下降成本对服务水平下降有显著影响;喜好、社会化价值、感知费用是感知价值的影响因素^[15]。而据雷宏振等的研究,运用企业知识社会化理论,能够促进营销部门整理和开发关于企业产品的知识、并向外散播给特定的客户,从而使客户行为产生对企业有利的影响。他们研究了体验深度对企业知识社会化这种知识转移效果(信息可表达性、知识源的信任度、接收者的理解能力)的影响。研究发现,顾客参与体验的深度是由感受、行动、联想组成的,顾客的体验能够增加知识的可表达性和内隐性,向顾客传送更多隐性知识,还能增强顾客对企业这个知识源的信任程度;深层次的体验,如行动体验还可以增加顾客的理解和吸收能力,增加其购买的可能性^[16]。Fischer等对在社会化媒体等渠道进行的互动活动对初创企业经营者的实效化作用进行了研究。认为,使用Twitter的互动活动可能激发实效化认知,但同时应认识到高强度的Twitter互动活动也可以扰乱实效化过程,社群倾向、社群规范遵守程度能调控Twitter社会化互动活动的结果^[17]。研究者从各自的角度提出的观点、得到的研究成果,说明了商务模式创新中的社会化商务应用与人的思维、心理、行为紧密相连。

对于普遍涉及人的心理、行为、与人多样化的智能和思维紧密关联的社会化商务应用,运用计量经济学实证方法、单纯的数理模型方法等一些常用的研究方法难以对其进行客观的研究。同时,大量的研究方法是在传统的还原论方法论的指导下形成的,面临着一些由还原论方法论带来的、难以克服的根本性问题。方美琪等指出,还原论主张整体

等于局部之和,对任何事物都可以通过分析组成结构来理解整体,系统的规律可以从各组成部分的规律中推导而出;还原论的缺点在于它假设从部分到整体仅仅是简单的迭加,得到的画面是支离破碎、整体模糊的,形成了许多人为障碍,常常局限于部分而忽视了整体。它适合于简单的事物而非复杂系统^[18]。Mitchell提出,还原论在接近人类尺度的复杂现象的解释方面保持了惊人的沉默,例如社会的经济、文化、政治行为^[19]。王飞跃等谈到,对于几乎所有的实际社会系统,对其方程组(如果找到的话)进行有意义的解析分析几乎是不可能的,更不必说得到解析解了^[20]。

因此,如果单纯地应用计量经济学实证方法、数理模型方法等对商务模式创新中的社会化商务应用开展研究,所能取得的研究成效相当有限。复杂性科学、系统科学倡导将整体论、还原论相结合,采用系统论方法来分析复杂系统的问题,克服了还原论方法难以解决的一些问题。路甬祥认为,系统科学将会改变科学世界的图景,革新传统的科学认识论和方法论^[21]。按王飞跃等的观点,社会科学是复杂系统理论和方法的“天然”应用领域,复杂性科学可以十分“自然”地用于实际社会系统和相关的过程分析、决策问题^[20]。余振苏(973项目首席科学家)认为,运用复杂性科学能真正地架通自然科学与社会科学的桥梁^[22]。刘曙光则指出,面对广义虚拟经济时代,应该采用复杂性科学的思维、方法;对社会经济生活的复杂性保持清醒认识和高度自觉^[23]。本文认为,应着重运用基于主体的计算实验方法等复杂性科学的研究方法、行为科学的研究方法来开展相关研究。

创新被视为生产要素等资源的重新组合^[24]。创新涉及到组织的多种要素的组合、协同。复杂性科学与系统科学是一脉相承的^[25]。系统科学认为,系统是两个以上有机联系、相互作用的要素组成,具有特定功能、结构、环境的整体^[26]。系统科学已进入以复杂性研究为主流的发展阶段^[18]。按成思危的观点,复杂性科学、系统科学将创新看作是已有知识和组元重新组合而造成的突现现象^[27]。运用基于主体的计算实验方法等复杂性科学、系统科学的研究方法进行探索,对创新、商务模式创新中社会化商务应用研究具有重要意义。

商务模式创新、社会化商务应用所面对的环境是社会经济系统,所涉及的各类个体——客户、企业、合作方等便囊括在社会经济系统之中,所研究的对象本质上就是社会经济系统的某个子系统。社会经济系统是典型的复杂系统、开放的复杂巨系统。盛昭瀚等指出,社会经济系统的复杂性体现在人的行为的复杂性,系统结构的复杂性,系统要素间相互作用的复杂性,环境的限制和作用所表现出的复杂性^[28]。按盛昭瀚等的观点,复杂系统具有如下特征:系统中有众多的异质主体,系统中主体的智能性和自适应性,系统具有突现性、非线性、不稳定性、不确定性、局部性、不可精确预测性。其中,难以预测并不是不可预测,有时对复杂系统预测能达到令人叹服的准确程度^[29]。

复杂性科学的计算实验、仿真方法在分析研究对象的动态演化问题、非线性问题、互动行为等方面具有重要的价值,非常有利于开展商务模式创新、社会化商务应用研究。盛昭瀚等指出,计算实验是利用计算技术,借助计算机构造实验对象、实验环境、实验平台,模拟现实世界物质运动的动力学规律,对科学问题进行实验研究的一种方法^[29]。运用于管理领域的计算实验方法则被描述为,以钱学森倡导的综合集成方法论为指导,融合计算技术、复杂系统理论和演化理论等,通过计算机再现管理活动的基本情景、微观主体的行为特征及相互关联,在此基础上分析揭示管理的复杂性与演化规律^[30]。王众托认为,通过计算实验方法在计算机上构建现实社会系统的模拟系统,可以研究社会系统的演化规律、系统与环境的交互机制,揭示社会系统个体微观行为与系统宏观行为之间的动力学原理;计算实验方法已给经济、管理、环境、公共事务、历史、考古、语言等社会科学诸多领域带来了令人耳目一新的研究成果^[29]。按Davis、Eisenhardt等的观点,复杂性科学的多种仿真方法正在发展成为一种动态、纵向现象的理想研究方法,一种优秀的理论构建方法,运用复杂性科学的多种仿真方法有利于加强纵向、非线性、过程现象研究的内部有效性、便利性。例如,仿真的精确计算特性提高了构件、假设、理论逻辑的描述精确度,从而加强了内部有效性;其他

研究方法强调构件、主张,仿真方法则注重假设和潜在的理论逻辑;仿真方法克服了研究论点正确性方面的理论逻辑薄弱问题,还有助于缓解边界条件不明确问题,而这些都是实证研究中的常见缺陷。运用这些仿真方法还可构建一个计算实验平台,研究者可以开展解除构件、放松假设、调整构件数值、添加特性等系统性实验。当试图开展因时间、可获得数据而难以进行实证研究的纵向、过程现象分析时,仿真方法的实验特性显得更具价值。当学者的研究重点从截面、均衡视角向纵向、动态视角转变时,仿真方法也适用于对临界点、反馈环、阈值、突变等非线性现象的理论构建^[31]。

与数理方法相比,复杂性科学的计算实验方法具有独特的优势。按盛昭瀚等的看法,在社会科学研究领域,系统的复杂性往往难以用自然语言或数学语言来描述清楚,计算机编程语言对复杂系统演化过程的表达能力很强,且方便处理一些难以直接量化的系统参数。建立异质要素的数学模型很困难,而计算实验模型采用自下而上的方法来分析系统的微观个体活动与宏观状态间的相互作用,易于建立由异质的智能主体组成的人工系统。计算机模型可以处理社会系统中状态、心理、行为等方面的变化的随机性和不可预测性,而对此进行数学处理则困难得多。现实世界的绝大部分模型不可能给出显式解,即使能给出显式解,相当一部分也很难计算,计算模拟可以避免求解的困难,给出计算规则模型,模拟出系统演化过程。计算机程序在处理并行过程或不规则过程时有很大优势,特别是要素的活动方式和顺序不能完全事先定义的演化过程。与数学模型中整体关联的结构相比,计算机程序可以设计成模块化的结构,这使得运用计算实验方法开展的研究易于调整、扩充,方便纳入其他的研究方法^[29]。

与管理研究领域的传统实验方法相比,盛昭瀚、张维认为,计算实验方法与之都是对现实问题进行简化、利用实验方法来再现真实管理现象,但存在着实验主体不同、实现方法和思路不同、研究重心不同等方面的差异^[30]。

计算实验方法与传统计算机仿真方法有很多共同之处,同时,一些研究者认为两者存在一定的

差异。徐迪等指出,计算机仿真方法的模型以连续系统的微分方程或状态方程模型、离散事件系统模型等为基础,计算实验方法的模型通常是建立在各种计算方法的基础之上。计算实验方法涵盖了计算机仿真方法、计算机模拟方法的内涵,扩展了计算机仿真方法、计算机模拟方法的方法论基础和应用领域,成为研究复杂系统的、不可替代的有效工具^[32]。按盛昭瀚等的观点,计算机仿真指依据系统原理,建立描述实际系统结构或行为过程的模仿系统,利用具有一定逻辑关系和数量关系的仿真模型进行实验研究,借助专家经验、知识、实验数据分析,获得对实际系统的正确认识,确定决策方案。计算机仿真要尽量逼真。计算实验方法虽然也涉及仿真,但这里的真,不再是真实系统的一种状态,而是在一定基本法则下的多种可能状态^[29]。

当计算实验方法具体采用了基于主体的建模方法时,便形成基于主体的计算实验方法。在经济领域,研究者运用基于主体的计算实验方法形成了基于主体的计算经济学。Tesfatsion指出,基于主体的计算经济学强调以自主的、交互的主体组成的演化系统来构建模型,运用计算方法开展研究;运用基于主体的计算经济学所构建的经济系统的特点是其以包括经济主体、社会主体、环境主体在内的、自主的适应性主体的交互活动为基础。该经济系统的状态描述一般而言能够被经济学及其他社会科学研究者所直接理解,由此提升了基于主体的计算经济学建模过程的清晰度、透明度。运用基于主体的计算经济学来构建经济系统,有助于构建、测试融合多个社会科学领域知识、数据的经济理论,还能促进经济学家以早期政治经济学家的宽阔视野,以综合经济、社会、政治、心理因素的,更全面的研究视角来探索经济增长问题、分配、福利问题^[33]。而按Arthur的观点,不应将经济视为一种确定、可预测、机械的活动,而应该运用复杂性科学将经济视为一种持续演变、过程依赖、有机的活动^[34]。传统的动态随机一般均衡模拟方法及模型受到了复杂性科学的基于主体的建模方法的挑战,传统的经济模型急需改进;有学者主张,宏观经济模型的研究应借鉴在流行病控制领域、关于何时关闭学校等公共

场所、如何实施疫苗接种活动的建模经验^[35]。美国伊利诺依州等多个州已将基于主体的建模方法应用于复杂电力市场的建模之中。Tesfatsion等则构建了基于主体的、开源的能源市场批量销售试验平台,取得了诸多成效^[36]。张维等认为,2008年全球金融危机再次说明,现实金融市场的复杂性远远超过了经典金融经济学理论所表达的水平。经典金融理论把金融系统视为一个简单系统进行建模与开展规律探索,但真实的金融系统是一个复杂系统,系统中的主体不是经典金融理论所假定的理性人,是有限理性的、适应演化的异质主体。而投资者微观行为和市场微观机制的复杂性使得已有的理论建模、经验研究和基于人主体的实验研究等方法都难以应对,经典金融理论在解释现实金融系统中具有复杂演化特征的问题方面遇到了难以逾越的范式瓶颈。例如,投资行为的细化及市场特征的多样化,将导致理论模型的复杂性迅速增大,推导、寻找解析均衡变得艰难异常;一些对资产定价规律研究具有重要意义的数据(如个体投资者的交易记录、投资者对未来股价的预测、投资者风险态度)很难获得;因实验规模、实验手段的限制,难以对金融市场长期动态规律研究进行实验^[37]。因而,随着研究者的理念更多地向复杂性科学的理论主张转变,采用计算实验方法的计算实验金融学受到了越来越多的关注。张维等指出,计算实验金融学把金融市场视为有大量不断进行学习、具有有限理性的、交互作用的异质主体组成的复杂系统^[37]。并且,通过对具有自适应性和交互性个体的特征描述,对金融系统开展自底向上的微观建模,探索其资产定价的复杂演化动态规律与微观形成机制,拓展了经典金融学理论,反演了种种市场复杂动态特征,为政策监管部门的风险防范与调控提供了有效工具^[38]。

基于主体的计算实验方法在组织管理领域具有广阔的研究和应用前景。例如,网上商店的经营者就可以运用Ahn所提出的一种结合客户行为、演化策略的、基于主体的模型的创新方法来评价其设置的个性化页面等客户购物协助功能的效果。以往对这些客户购物协助功能进行效果评估时,需要人员参与、需要网店处在或部分处在运行状态,成本

较高。而这种新方法假设用户的浏览技能、浏览策略随时间演化以便提升网上购物的效率、效益,通过基于主体的建模来模拟用户在网商店中浏览、了解产品信息的理性行为,可以在多种假设下以较低的成本对网店的客户购物协助功能进行评估。并以一家DVD网店的实验说明,与畅销列表、分类目录等一般的客户购物协助功能相比,个性化页面等较复杂的功能并不一定有助于客户提升他们的购物成效^[39]。Weron等结合Ising模型构建了用来分析双寡头市场广告活动机制的、基于主体的模型。其中,客户主体在双寡头产品市场中的购买选择受邻域中其他客户主体的购买选择和广告的影响。假设只有产品A开展了广告活动,广告活动强度越大,客户主体对广告信息的反应 h 越高。他们发现,当产品A的销售企业提高广告强度 h 使得 h 超过产品A占有全部市场对应的临界值 h^* 时,便能够阻止竞争者采用广告活动来进行反击。而且,在规模较大的市场中,产品A占有全部市场对应的临界水平 h^* 会降低,这也得到了其他文献研究结果的验证^[40]。知名企业P&G公司运用了基于主体的模型来改进涉及供应商、仓库、门店的供应链网络物流状况;美国西南航空公司运用了基于主体的模型来改进货运规划工作^[36]。

基于主体的计算实验方法不仅被应用于组织内部管理活动的研究,在跨组织行为方面也得到了应用。Albino等提出,关于产品集群创新驱动过程,以往的研究主要以概念、实证为基础、采用自上而下的方法来进行探讨,由于对创新过程进行了过度的简化,不能真正地解释创新过程及其动力学特性。他们主张,应运用复杂性科学及其基于主体的建模方法来进行研究,将产业集群视为一个复杂系统,系统特性由主体的相互作用涌现而成。而基于主体的仿真方法在试验新构想、预测新技术的影响,探讨新理论、辅助决策等方面都可发挥作用。在低创新需求环境的情景中,采用传统学习活动、渐进式创新的产业集群发展状况良好;当跟随企业不开展激进式创新活动时,在集群中加入领导企业会有利于产业集群的创新活动,因为领导企业往往会开展激进式创新活动,并被某些企业所模仿。在高创新需求环境的情景中,即便加入了领导企业,只

采用传统学习活动、渐进式创新的产业集群发展状况也并不好,企业应同时开展涉及产业集群外部机构的学习活动的激进式创新活动。在高创新需求环境的情景中,加入领导企业后,其开展的研发活动虽然提升了集群的创新水平,但也增加了不少成本,可能导致平均利润下降,不一定能提升产业集群的整体竞争力^[41]。

通过上述分析可以看出,运用基于主体的计算实验方法等复杂性科学的研究方法来开展研究,有利于在研究中客观分析被传统还原论思想指导下大量研究方法所简化的人的复杂性因素、社会经济系统的复杂性因素,从而显著提高商务模式创新、社会化商务应用研究的客观性和研究成效。

四、总结

在信息技术、电子商务应用的有力支持下,社会化商务应用尽管处于发展初期,但已进入了快速发展阶段。社会化商务应用已对组织、个人的行为活动构成了重要的影响。商务模式创新是企业竞争力的重要源泉,也是企业应对经济增长放缓、需求减弱或增速减缓的新常态一个重要措施。商务模式创新活动应更多地将社会化商务应用纳入其中。目前,关于商务模式创新中社会化商务应用的理论研

究并不多。本文对商务模式创新中社会化商务应用的研究路径进行了探讨。

广义虚拟经济理论中使用价值、虚拟价值的二元价值理论观点强调了人的价值认知思维,社会化商务应用则围绕着组织行为、个人的行为、心理来展开。广义虚拟经济理论使用价值、虚拟价值的理论视角对商务模式创新中社会化商务应用实践与研究具有重要的理论指引作用。

对于与人的智能、心理、行为紧密相连的、商务模式创新中的社会化商务应用,单纯地应用计量经济学实证方法、数理模型方法等开展研究,所能取得的研究成效相当有限。商务模式创新、社会化商务应用所面对的是典型的复杂系统——社会经济系统,涉及个体智能、行为、系统结构等多方面的复杂性因素。运用复杂性科学的研究方法、行为科学的研究方法来开展相关研究更为适用,很可能能够显著提高商务模式创新中社会化商务应用的研究成效。本文着重对复杂性科学研究方法中日益受到关注的、基于主体的计算实验方法进行了分析。从它的优势、特点、取得的应用成果等多方面来看,运用基于主体的计算实验方法能够对商务模式创新中社会化商务应用研究起到关键性的推动作用。未来,还可以探讨行为科学的研究方法对商务模式创新中社会化商务应用研究的作用和意义。

参考文献:

- [1] David Kiron, Doug Palmer, Anh Nguyen Phillips, et al. What Managers Really Think About Social Business[J]. MIT Sloan Management Review, 2012, 53(4): 51-60.
- [2] 中国互联网络信息中心. 中国互联网络发展状况统计报告(2013年7月)[R]. 北京:中国互联网络信息中心, 2013.
- [3] Jollean K Sinclair, Clinton E Vogus. Adoption of Social Networking Sites: an Exploratory Adaptive Structuration Perspective for Global Organizations[J]. Information Technology and Management, 2011, (12): 293-314.
- [4] 彼得·德鲁克. 创新与创业精神[M]. 张炜,译. 上海:上海人民出版社,上海社会科学院出版社, 2002.
- [5] Raphael Amit, Christoph Zott. Value Creation in E-business[J]. Strategic Management Journal, 2001, 22(6/7): 493-520.
- [6] 林左鸣. 广义虚拟经济与微观层面的企业经营实践[J]. 广义虚拟经济研究, 2010, 1(1): 5-28.
- [7] 林左鸣. 广义虚拟经济——二元价值容介态的经济[M]. 北京:人民出版社, 2010.
- [8] 晓林,秀生. 看不见的心:广义虚拟经济时代的到来[M]. 北京:人民出版社, 2007.
- [9] 林左鸣. 广义虚拟经济论要[J]. 上海大学学报(社会科学版), 2011, 18(5): 1-15.
- [10] 广义虚拟经济研究专项办公室. 2011年广义虚拟经济研究专项工作会议召开[EB/OL]. <http://www.gxjj.org.cn/>

- plus/view.php?aid=8718, 2011-06-21.
- [11] 徐迪. 商务模式创新复杂性研究[M]. 北京: 经济管理出版社, 2005.
- [12] IBM Software Group. The Social Business-Advent of a New Age[R]. New York: IBM Software Group, 2011.
- [13] Paul Marsden. Simple Definition of Social Commerce (with Word Cloud & Definitive Definition List) Updated Jan 2011[EB/OL].
<http://socialcommercetoday.com/social-commerce-definition-word-cloud-definitive-definition-list/>, 2011-01.
- [14] Áine Dunne, Margaret-Anne Lawlor, Jennifer Rowley. Young People's Use of Online Social Networking Sites-a Uses and Gratifications Perspective[J]. Journal of Research in Interactive Marketing, 2010, 4(1): 46-58.
- [15] Kuo-Lun Hsiao. Why Internet Users Are Willing to Pay for Social Networking Services[J]. Online Information Review, 2011, 35(5): 770-788.
- [16] 雷宏振, 李丹. 体验深度对“企业→顾客”知识转移效果影响的实证研究[J]. 科学学与科学技术管理, 2010, (4): 142-148.
- [17] Eileen Fischer, A. Rebecca Reuber. Social Interaction via New Social Media: (How) Can Interactions on Twitter Affect Effectual Thinking and Behavior[J]. Journal of Business Venturing, 2011, (26): 1-18.
- [18] 方美琪, 张树人. 复杂系统建模与仿真[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2005.
- [19] Melanie Mitchell. 复杂: Complexity: a Guided Tour[M]. 唐璐, 译. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2011.
- [20] 王飞跃, Lansing. 从人工生命到人工社会——复杂社会系统研究的现状和展望[J]. 复杂系统与复杂性科学, 2004, 1(1): 33-40.
- [21] 路雨祥. 21世纪重要学科领域发展趋势展望[J]. 中国科学院院刊, 1998, (2): 103-108.
- [22] 余振苏. 复杂系统学新框架——融合量子与道的知识体系[M]. 北京: 科学出版社, 2012.
- [23] 刘曙光. 广义虚拟经济时代的思维方式[J]. 广义虚拟经济研究, 2010, 1(4): 21-31.
- [24] 熊彼特. 经济周期循环论[M]. 叶华, 编译. 北京: 中国长安出版社, 2009.
- [25] 戴汝为. 系统科学与复杂性科学[M]/许国志, 顾基发, 车宏安, 等. 系统科学与工程研究. 上海: 上海科技教育出版社, 2001: 1-11.
- [26] 汪应洛. 系统工程[M]. 北京: 机械工业出版社, 2008.
- [27] 成思危. 复杂科学、系统工程与管理[M]/许国志, 顾基发, 车宏安, 等. 系统科学与工程研究. 上海: 上海科技教育出版社, 2001: 12-23.
- [28] 盛昭瀚, 李静, 陈国华. 社会科学计算实验基本教程[M]. 上海: 上海三联书店, 2010.
- [29] 盛昭瀚, 张军, 杜建国, 等. 社会科学计算实验理论与应用[M]. 上海: 上海三联书店, 2009.
- [30] 盛昭瀚, 张维. 管理科学研究中的计算实验方法[J]. 管理科学学报, 2011, 14(5): 1-10.
- [31] Jason P Davis, Kathleen M Eisenhardt, Christopher B Bingham. Developing Theory through Simulation Methods[J]. Academy of Management Review, 2007, 32(2): 480-499.
- [32] 徐迪, 李焯. 商务模式创新复杂性研究的计算实验方法[J]. 管理科学学报, 2010, 13(11): 12-19.
- [33] Leigh Tesfatsion. Agent-Based Computational Economics: Modeling Economies as Complex Adaptive Systems[J]. Information Sciences, 2003, 149: 263-269.
- [34] W Brian Arthur. Complexity and the Economy[J]. Science, 1999, 284(5411): 107-109.
- [35] Editor. A Model Approach[J]. Nature, 2009, 460(7256): 667.
- [36] Mark Buchanan. Meltdown Modelling: Could Agent-based Computer Models Prevent Another Financial Crisis[J]. Nature, 2009, 460(7256): 680-682.
- [37] 张维, 等. 计算实验金融研究[M]. 北京: 科学出版社, 2010.
- [38] 张维, 武自强, 张永杰, 等. 基于复杂金融系统视角的计算实验金融[J]. 管理科学学报, 2013, 16(6): 85-94.
- [39] Hyung Jun Ahn. Evaluating Customer Aid Functions of Online Stores with Agent-Based Models of Customer Behavior and Evolution Strategy[J]. Information Sciences, 2010, 180(9): 1555-1570.
- [40] K. Sznajd-Weron, R. Weron. How Effective is Advertising in Duopoly Markets[J]. Physica A, 2003, 324: 437-444.
- [41] Vito Albino, Nunzia Carbonara, Ilaria Giannoccaro. Innovation in Industrial Districts: An Agent-Based Simulation Model[J]. International Journal of Production Economics, 2006, 104: 30-45.